

SITVS TERRÆ CIRCVLIS COELESTIBVS CIRCVDATÆ.

Geometrorum & Astronomorum signa in finibus differendi.



VT IN AGRORUM, pascuorum, vinearum, silvarum, imò & regionum, provinciarum, dominiorum, similium terrarum, ac districtuum finibus, in terrenâ superficie determinandis, *Geometra* certa signa, & certas lineas adhibent, quibus assignari limites dignoscantur: Ita etiam *Astronomi*, & *Cosmographi* in Corporum Mundi huius aspectabilis regionibus, & districtibus disjungendis, & dignoscendis circulos & lineas usurpant, quibus uniuscuiusque Corporis regiones, & tractus definiunt, & ab aliorum Corporum viis, & cursibus distinguunt, & discernunt. Quando enim maximam illam Universi Creati expansionem oculis nostris intuemur, nil nisi Astra videmus, in cœruleo illo Æthere cursum suum noctu & interdiu promoventia, & modo à nobis abeundo, modo ad nos redeundo, stupendas illas vicissitudines temporum, & tempestatum efficiunt. Interim nullæ viæ apparent, nullæ semitæ cernuntur, nulli tramites in aspectum cadunt, quibus dignosci possent, & determinari motus, & cursus tantorum corporum haud ab similibus navibus cursum suum tenentibus per Oceanum, in quo se nullæ viæ, nullæ orbite dant conspiciendas, ac præter Cœlum & aquam, nihil aliud in oculis incurrit. Idcirco postulavit necessitas Viæ Humanæ, quæ Tempori subiecta, ejusdem distinctione & observatione perpetuâ indiget, idemque astrorum cursibus metiri cogitur, ut ejusmodi determinatione non solum Universæ Sphæræ Cœlestis, sed & reliqua Corpora ejusdem omnia, in certum Ordinem redigerentur, atque in Ordinem redacta certis limitibus, & finibus circumscriberentur, qui in Viâ Humanâ maximo usui futuri essent. Hinc nata *Hypothesis* illa hæcenus à nobis descriptæ, & Orbes Mundanorum Corporum cursibus & motus definiens, quibus accesserunt *Circuli* & *lineæ* omnes Orbes & Sphæræ tam in genere quam in specie certis distinctionum, & discriminum notis determinantes, & oculum ac rationem in tantâ vastitate, nullas prorsus distinctiones ostendente, dirigentes. Straverunt ipsa Astra ad ejusmodi determinationem viam, dum Ortus & Occasus suo inter Septentrionem & meridiem perpetuum cursum tenentes, quatuor Mundi plagas ostenderunt, ac porro nocturnum diurnumque incrementa, & decrementa passim limites suos constituerunt, & tandem Sol, Luna, ceterique Planetae, per sua determinata tempora cursus suos variantes, ejusmodi notis inveniendis occasionem præbuerunt.

Causa distinctionis.

Necessitas.

Hypothesis origo.

Astra ad Cœli distinctionem viam monstrant.

Ingeniosa igitur excogitatione *Astronomi*, & *Cosmographi* *Lineas* & *Circulos* commenti sunt, revera quidem in Mundanâ Mole non apparentes, sed tamen eam proprietatem habentes, ut imaginatione concipiantur, & oculo ac rationi humanae, in tantâ rerum vastitate discernendâ, tanquam duces existant. Omnes autem *Circuli* Corpora circuitibus suis includunt, & *lineæ*, quæ in *Circulis* & *Sphæris* *Diametrorum* nomine innotuerunt, & in duas aequales partes sectæ sunt, *Semidiametros* habent, per medios *Circulos*, sive *Circulares superficies*, & *Sphæras* medias, seu *Corpora Sphærica*, extensione rectâ transeunt, atque eorundem motui inserviunt. Est autem *Sphæra* Corpus rotundum, rotundâ, & à Centro æquidistante superficie terminatum, à quâ omnes *lineæ* æquali longitudine procurunt ad *Centrum*, quod in ipsius corporis medio intimo, aut mediotulio punctum est, ab omnibus superficie partibus æquè distans, *Diametros* in duas *Semidiametros* aequales dividens, & omnes *lineas* in superficiem æquali distantia emittens. Omnes igitur *lineæ* ab una superficie parte per centrum usque ad alteram transeunt, & *Diametrum* constituunt, atque ab illo ipso centro, seu puncto medio in duas aequales partes, *Semidiametros* vocatas, dissecantur. Cæteræ verò *lineæ* omnes, quæ per *Sphæram* ab una superficie ad alteram partem, & regione sitam, ductæ *Centrum* non transeunt, sed illud prætereunt, minores sunt *Diametris*, quibus longitudine suâ minimè respondent. *Lineæ* autem illæ, quæ ab una extremitatis parte per *Centrum* ad alteram partem aduersam rectâ deducuntur, in *Circulo* est *Diameter*, & hunc eundem in duos semicirculos partitur; at in *Sphæra* nomine *Axîs* insignitur, eidemque movendæ inservit. ac duas extremitates, sive apices habet, qui *Poli* vocati, sunt duo extrema *lineæ* puncta, sibi invicem opposita, circa quæ *Sphærarum* sit conversio. Cum cæteris *Lineis* *Sphæra* aut *Globi* alicujus superficiem secantibus ita comparatum est, ut ex omnibus superficiem transeuntibus quædam eandem in duo hæmisphæria æqualia dividant atque ideo *Circuli* *Majores* vocentur, quales in Globo Cœlesti, & Terrestri sunt *Coluri* & *Meridiani*, divisione superficie duo hæmisphæria efficiunt, & magnitudinem semper ac ubique æqualem habentes: Quædam verò in duo inæqualia membra, seu duas inæquales portiones, majorem, & minorem, distribuunt, ut sunt *Circuli* *Paralleli*, ideo *minores* vocati, quia magnitudine sunt infra *Circulos* *majores*. *Lineæ* igitur in *Cosmographicis*, & *Astronomicis* laboribus potissimum observandæ & considerandæ sunt vel

RECTÆ, quæ rectâ extensione in longitudinem ab uno puncto ad alterum excurrunt, & sunt vel in

CIRCULO, vel *Circulari Lineâ*, & *Superficie Circulari*, & quidem vel

Majores, quæ magnitudine excedunt cæteras, ut *Diametris*, quæ ab unâ circuli, seu circumferentiæ parte per centrum ad alteram deducuntur, à centro in duas aequales partes, *Semidiametros* nuncupatas, secantur, & circulearem lineam, ac superficiem in duas aequales portiones dividunt.

Minores, quarum longitudo est minor *Diametris*, & sunt vel

Semidiametri, dimidiæ nimirum partes *Diametri*.

Lineæ ductæ extra centrum ab unâ parte circumferentiæ Circuli, aut Circularis superficie, ad alteram, quæ circulearem ambitum, & superficiem in duas partes, seu duo segmenta inæqualia, majus nimirum, & minus dividunt, & *Diametro* minores, *Semidiametris* verò partim majores, partim minores existunt.

SPHÆRA, & *Corporis Sphærico*, & quidem vel

Majores quarum longitudo excedit, ut sunt

Axîs, seu *Diametri* Sphærarum, & Globorum, ab una extremitate superficie Sphæricæ ad alteram ductæ, circa quas immobiles sphæræ circum-